

II. Группа ландшафтов полуоткрытых пространств характеризуется средней обозреваемостью.

Тип Па. Это изреженные древостои сомкнутостью 0,3-0,5 с равномерным размещением деревьев по площади, чистые или смешанные по составу, разновозрастные, типов леса зеленомошной группы и со-сновых боров лишайниковых и вересковых. Хорошая освещенность обеспечивает сохранение длинных и развитых широких крон у свободно стоящих деревьев, расположенных на зеленом ковре из блестящих мхов и ягодных кустарников, или на синеватом и белом ковре из лишайников, или розовом фоне верещатника. Живой напочвенный покров в этом ландшафте играет весьма важную роль в красочности, контрастности, а также в экспозициях деревьев, создавая им фон. Эффект ландшафта хвойного леса воспринимается, главным образом, начиная со среднего возраста, когда деревья достигают довольно крупных размеров.

Тип Пб. Сюда относятся изреженные древостои с неравномерным размещением деревьев, с чистыми и смешанными по составу группами, сложной и зеленомошной групп типов леса. Особенностью участков этого ландшафта является: различная площадь групп со **свободной** конфигурацией границ и разделение их сообщающимися полянами величиной, равной, в среднем, двойной и более высоте деревьев в группах. Общая сомкнутость древостоя-0,3-0,5, в группах 0,6-0,7. Периферийные деревья имеют длинные и широкие кроны, около стволов которых расположена опушка из кустарников. Напочвенный покров на полянах хорошо развит и является самостоятельным элементом ландшафта. Этот пейзаж отличается большой контрастностью темных групп деревьев и светлых полей, хорошей обозримостью территории, красочностью листьев, хвои и травяного покрова. Эффект пейзажа воспринимается с молодого возраста древесного сообщества. Уже молодянки с лужайками создают высокий эстетический эффект.

Таблица 11.1

Группы и типы ландшафтов		
Группы	Типы	Шифр
Закрытые	а) Полные древостои горизонтальной сомкнутости 0,6-1,0;	Ia
	б) Полные древостои вертикальной сомкнутости 0,6-1,0;	Iб
Полуоткрытые	а) Изреженные древостои сомкнутостью 0,3-0,5 с равномерным размещением деревьев;	IIa
	б) Изреженные древостои сомкнутостью 0,3-0,5 с групповым размещением деревьев;	IIб
Открытые	а) Редкие древостои сомкнутостью 0,1-0,2;	IIIa
	б) Участки с единичными деревьями;	IIIб
	в) Участки без древесной растительности	IIIв

III. Группа ландшафтов открытых пространств имеет большую обозреваемость.

Тип IIIa. Это редкие древостои с равномерным размещением деревьев, горизонтальная проекция крон которых составляет 10-20% площади участка, что соответствует сомкнутости полога 0,1-0,2. Состав может быть представлен всеми породами. Наибольшую эстетическую оценку получают участки с деревьями в спелом возрасте, когда они достигают крупных размеров, в сосняках лишайниковых, верещатниковых и брусничниковых. Редкое размещение деревьев на фоне травяного напочвенного покрова делает этот пейзаж весьма эффективным. Часто здесь наблюдается появление молодого подростка. Эффект данного пейзажа воспринимается со среднего возраста его развития.

Тип IIIб. Сюда относятся не покрытые лесной растительностью земли-вырубки, прогалины с единичными деревьями, мелкими группами кустарников и нелесные земли-луга, поляны. Древесно-кустарниковая растительность занимает здесь менее 10% площади участка.

Эстетическая ценность участка определяется характером травяного покрова, конфигурацией и живописностью опушек и рельефом местности. Обозреваемость участка ограничивается окаймляющими опушками.

Тип III в. Это участки без деревьев и кустарников. Сюда относятся сенокосы, пустыри и другие нелесные земли, в том числе болота и водные пространства.

Стадии рекреационной дигрессии

Под термином «рекреационная дигрессия» понимается изменение лесной среды под воздействием рекреации - различных форм отдыха: прогулок, спорта, различных игр. Различная интенсивность использования зеленых насаждений для отдыха по-разному влияет на лесную среду. Чем больше нагрузки, тем интенсивнее меняется лесная среда. Для определения степени изменения лесной среды устанавливаются пять стадий рекреационной дигрессии (таблица 11.2).

Таблица 11.2.

Шкала дигрессии лесной среды (по данным ВО «Леспроект»)	
Характеристика участка	Класс дигрессии
Признаков нарушений лесной среды нет, рост и развитие деревьев и кустарников нормальное, механические повреждения отсутствуют, подрост и подлесок жизнеспособные, моховой и травяной покров характерны для данного типа леса, подстилка дружинистая и не нарушена. Регулирование рекреации не требуется.	I
Незначительные изменения лесной среды и ухудшение роста и развития деревьев и кустарников, единичные механические повреждения, подрост разновозрастный жизнеспособный, подлесок жизнеспособный, средней густоты, имеют до 20% поврежденных и усохших экземпляров. Покровы мхом до 20% площади, травяной покров до 50%, нарушение подстилки незначительное, почва и подстилка слегка уплотнены, слегка нарушены, отдельные корни деревьев обнажены, вытоптанно до минерализованной части почвы не более 5% площади. Требуется незначительное регулирование рекреации.	II
Значительное изменение лесной среды, рост и развитие деревьев ослабленные, до 10% стволов с механическими повреждениями, подрост и подлесок угнетены, средней густоты или редкий (21-50% поврежденных или усохших экземпляров). Подстилка и почва значительно уплотнены, довольно много обнаженных корней деревьев. Вытоптанно до минерализованной части почвы 6-40% площадей. Требуется значительное регулирование рекреации.	III
Сильно нарушена лесная среда, древостой куртинного типа, деревья значительно угнетены, 11-20% стволов с механическими повреждениями, подрост и подлесок жизнеспособные (сохранились преимущественно в куртинах), редкий или отсутствует, поврежденных или усохших экземпляров более 50%. Мхи отсутствуют. Проективное покрытие травяного покрова 40-60%. Много обнаженных корней деревьев. Подстилка на открытых местах отсутствует, вытоптанно до минерализованной части почвы 40-60% площади. Требуется строгий режим рекреации.	IV
Лесная среда деградирована, древостой изрежен, куртинного типа, деревья сильно ослаблены или усохают, более 20% с механическими повреждениями. Подрост, подлесок, мхи, подстилка отсутствуют. Корни большинства деревьев обнажены и повреждены, вытоптанно до минерализованной части почвы более 60% площади. Рекреация не допускается.	V

Рекреационная оценка

Рекреационная оценка дается ландшафтными выделам в отношении пригодности их к выполнению рекреационных и оздоровительных функций (таблица 11.3). Эта оценка определяется необходимой степенью хозяйственного воздействия на участок для организации в нем отдыха.

Таблица 11.3

Шкала рекреационной оценки участка (по данным ВО «Леспроект»)	
Характеристика участка	Рекреационная оценка
Участок имеет наилучшие показатели по состоянию древесно-кустарниковой растительности, напочвенного покрова и других элементов. Передвижение удобно во всех направлениях. Возможно использование для отдыха без проведения мероприятий по благоустройству территории.	ВЫСОКАЯ
Участок имеет хорошие показатели по состоянию древесно-кустарниковой растительности, напочвенному покрову. Передвижение ограничено по некоторым направлениям. Возможно использование для отдыха после проведения незначительных мероприятий по благоустройству территории.	СРЕДНЯЯ

Участок имеет больше плохих показателей, чем хороших, по состоянию древесно-кустарниковой растительности, напочвенному покрову и другим элементам. Передвижение затруднено во всех направлениях. Для организации отдыха необходимо проведение мероприятий, требующих значительных капитальных затрат по благоустройству территории.	НИЗКАЯ
---	--------

Эстетическая оценка

Эстетическая оценка отражает красочность и гармоничность всех компонентов ландшафта. Она устанавливается на основании зрительного восприятия.

Объективность эстетической оценки получается при сочетании относительно субъективного зрительного впечатления (зависит от времени года, погодных условий, степени освещенности, настроения) и объективных ландшафтно-таксационных признаков. При этом учитываются следующие особенности лесотаксационного выдела:

- положение на местности, влажность и плодородие почвы, условия местообитания, тип леса;
- породный состав, форма, производительность, возраст, пространственное размещение деревьев по площади, сомкнутость полога, его расчлененность и красочность, формы и окраски крон и стволов, энергия роста и развития, степень обозримости и характер проходимости;
- соответствие современного состояния выдела типу проектируемого ландшафта.

Приведенные в таблице 11.4 оценки эстетических свойств ландшафтов дает о них только общее представление. Детально надо рассматривать отдельно насаждения и открытые пространства с единичной древесной растительностью и без нее.

Эстетическая оценка открытых ландшафтов с единичными деревьями и кустарниками или без них производится визуально на основе общего обзора и полученного эмоционального впечатления, когда учитываются следующие ландшафтно-пространственные показатели:

- положение на местности, влажность почвы, проходимость;
- размер и конфигурация участка;
- живописность опушек и местности, окружающих открытых пространств;
- наличие и качество единичных или небольших групп деревьев и кустарников и характер их размещения;
- качество травяного и мохового покрова;
- качество и густота молодняков;
- размер и конфигурация водоемов, характер их берегов и окружающей растительности, доступность водной поверхности для отдыхающих, санитарное состояние водоемов и возможного использования его для целей отдыха и купания.

Таблица 11.4

Шкала эстетической оценки ландшафта	
Класс эстетической оценки	Характеристика
1	Повышенное, хорошо дренированное местоположение. Обозримость и проходимость хорошие, захламленности и сухостой нет, разнообразный живой напочвенный покров, привлекательные и доступные для отдыха берега водоемов, тип ландшафта соответствует проектируемому. Рекреационная оценка 1.
2	Слабо дренированные влажные местоположения. Обозримость и проходимость пониженные; захламленность и сухостой до 5 куб.м. на 1 га; в насаждении требуется формирование другого типа ландшафта. На полянах и лужайках травяной покров однообразный, по увлажненным местам с кочковатой поверхностью требуется планировка поверхности; берега водоемов низкие, но доступные; прилегающие пространства неудобны для отдыха. Рекреационная оценка 2.
3	Пониженные заболоченные места насаждений IV-Va классов бонитета. Требуется осушение и коренная реконструкция. Открытые пространства заболоченные или собственно болота, требующие осушения. Водоемы не доступны для посещения и отдыха. Рекреационная оценка 3.

Устойчивость насаждений

Устойчивость насаждений - их способность противостоять неблагоприятным условиям роста и развития, влекущим к преждевременному распаду древостоев и смене пород. Этот показатель характеризует общее состояние насаждения, качество роста и развития, уровень естественного возобновления. Характеристика и признаки устойчивости насаждений приведены в таблице 11.5. Внешними признаками определения устойчивости насаждения являются:

- интенсивность роста и развития, густота охвоения или облиствения крон деревьев, окраска хвои и листья, плотность строения крон;
- количество и качество подростка, подлеска и проективное покрытие живого напочвенного покрова;
- степень уплотнения верхних слоев почвы;
- наличие механических повреждений деревьев;
- заселение вредными насекомыми и наличие плодовых тел грибов;
- процент усохших деревьев.

Таблица 11.5

Шкала оценки устойчивости насаждений	
Класс устойчивости	Характеристика и основные признаки
1	Насаждения совершенно здоровые, хорошего роста. Подрост, подлесок и живой напочвенный покров хорошего качества и полностью покрывают почву. Здоровых деревьев в хвойных насаждениях не менее 90%, а в лиственных - 70%.
2	Насаждения с замедленным ростом, рыхлым строением кроны у части деревьев, бледно-зеленой окраски хвои или листьев. Подрост отсутствует или небогатый, подлесок и живой напочвенный покров в значительной степени вытоптан, почва уплотнена. Здоровых деревьев в хвойных насаждениях от 71% до 90%, в лиственных - 51-70%.
3	Насаждения с резко ослабленным ростом. Подрост отсутствует, подлесок и живой напочвенный покров вытоптан, почва уплотнена еще больше, многие деревья имеют механические повреждения или следы действия вредителей, болезней. Здоровых деревьев в хвойных насаждениях от 51 до 70%, в лиственных - от 31 до 50%.
4	Насаждения с прекратившимся ростом. Подрост, подлесок и живой напочвенный покров отсутствуют. Почва сильно утоптана. Лесная обстановка нарушена, распад лесного сообщества вступает в заключительную стадию. Здоровых деревьев в хвойных насаждениях менее 50%, в лиственных - 30%.

Санитарно-гигиеническая оценка

Для характеристики санитарно-гигиенического состояния городских лесов использована шкала ВО «Леспроект» приведенная в таблице 11.6.

Отдаленность проезжей дороги от лесного участка обеспечивает сохранение на нем деревьев и кустарников, что благоприятно сказывается на санитарно-гигиенической оценке, однако незначительное захламление и густые заросли в отдельных местах снижают класс оценки.

Таблица 11.6

Классификация санитарно-гигиенического состояния участка лесного фонда	
Класс	Характеристика лесного участка
1	Хорошее санитарное состояние: воздух чистый, хорошая «вентиляция», отсутствие шума, паразитов, густых зарослей, наличие: ароматических запахов, лесных звуков, сочных красок.
2	Сравнительно хорошее санитарное состояние: незначительное захламление и замусоренность, отдельные сухостойные деревья, возможна некоторая загрязненность воздуха, посторонние шумы периодически возникают или отсутствуют.
3	Плохое санитарное состояние: захламление древесиной, замусоренность, наличие карьеров и ям, сильно загрязненный воздух, ветреное место, сильное затенение, посторонние шумы, наличие паразитов, избыточное увлажнение, густые заросли.

Оценка проходимости

Проходимость участка определяется в зависимости от тренированности почв, рельефа местности, густоты древостоя, подростка, подлеска и его захламленности. Шкала приведена в таблице 11.7.

Хорошая проходимость в участках повышенных местоположений, с сухой, хорошо дренированной почвой, не затруднена густой зарослью подлеска или захламленности, а также очень крутыми склонами холмов.

Плохая проходимость в участках, расположенных на ровных пониженных местах, с плохо дренированной почвой, а также с крутыми склонами холмов, имеющих захламленность более 10 куб.м. на 1 га. Средняя проходимость в участках, имеющих средние показатели между хорошей и плохой проходимостью.

Таблица 11.7

Шкала оценки проходимости